

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

REC'D 06 OCT 2005



WIPO

PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b> voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande Internationale No. PCT/B2004/002144	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29.06.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 30.06.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B41F15/08, B41F15/18, B41M3/14, B42D15/00, B65H29/00		
Déposant KBA-GIORI S.A. et Al.		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 4 feuilles, définies comme suit :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 15.04.2005	Date d'achèvement du présent rapport 07.10.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Diaz-Maroto y Maqued N° de téléphone +31 70 340-2976 	

Demande internationale n°  
PCT/IB2004/002144

## Formulaire PCT/PEA/409 (janvier 2004)

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/IB2004/002144

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-19
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-19
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-19
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications (règle 70.7) :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1 Il est fait référence aux documents suivants:**

- D1: US-A-5 339 731 (HOWARD WILLIAM R ET AL) 23 août 1994 (1994-08-23)
- D2: EP-A-0 710 508 (BASF AG) 8 mai 1996 (1996-05-08)
- D3: IT-B-1 240 424 (MESCHI IND GRAFICA) 15 décembre 1993 (1993-12-15)
- D4: JP 06 076283 A (TOMOEGAWA PAPER CO LTD) 18 mars 1994
- D5: US-A-6 109 172 (WYSSMANN ET AL) 29 août 2000 (2000-08-29)

**2 Le document D5, cité dans la demande et qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue une machine d'impression dont l'objet de la revendication 1 diffère en ce que le cylindre d'impression comporte au moins un élément magnétique sur sa surface d'impression, ledit élément magnétique étant placé à un endroit correspondant à l'impression sur le substrat effectuée par ledit tamis.**

**2.1 L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).**

**2.2 Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant de permettre l'orientation des pigments magnétiques imprimés sur le substrat.**

**2.3 La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :**

Le document D3 décrit un cylindre d'impression comportant des éléments magnétiques, mais le problème de l'orientation des pigments n'est pas mentionné dans le document et par conséquent la combinaison des documents D5 et D3 ne peut pas être considérée comme évidente.

- 3 L'objet de la revendication 3 diffère de la machine d'impression connue du document D5 en ce que le système de décharge comprend un cylindre ayant au moins un élément magnétique sur sa surface, ledit élément magnétique étant placé à un endroit correspondant à ladite impression sur ledit substrat effectuée par ledit tamis.
- 3.1 L'objet de la revendication 3 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 3.2 Le problème que la présente invention se propose de résoudre est donc le même que dans le cas de la revendication 1.
- 3.3 La solution de ce problème proposée dans la revendication 3 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), parce qu'aucun document disponible comme état de la technique montre un tel cylindre dans le système de décharge.
- 4 Les revendications 2, 4-7 dépendent d'une des revendications 1 ou 3 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
- 5 Le document D5, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus pertinent pour l'objet de la revendication 8, divulgue un cylindre dont l'objet de la revendication 8 diffère en ce qu'il comporte au moins un élément magnétique sur sa surface pour orienter les pigments de l'encre magnétique, et en ce que ledit élément magnétique est recouvert par une plaque en matière non magnétique.
- 5.1 L'objet de la revendication 8 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 5.2 Le problème que la présente invention se propose de résoudre est donc le même que dans le cas de la revendication 1.
- 5.3 La solution de ce problème proposée dans la revendication 8 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :

Le document D1 décrit un cylindre d'impression comportant des éléments magnétiques, qui ont un but différent et qui ne sont pas recouverts par une plaque en matière non magnétique mais sont placés juste sous la surface du cylindre (D1, col. 8, lignes 8-11). Le problème de l'orientation des pigments n'est pas mentionné dans le document et par conséquent la combinaison des documents D5 et D1 ne peut pas être considérée comme évidente.

6 Les revendications 9-11 ont toutes les caractéristiques techniques de la revendication 8 et satisfont donc également aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

7 Le document D5 divulgue un procédé d'impression pour sérigraphie dont l'objet de la revendication 12 diffère en ce que l'on soumet ladite impression à un champ magnétique avant son séchage de façon à orienter lesdits pigments .

7.1 L'objet de la revendication 12 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

7.2 Le problème que la présente invention se propose de résoudre est donc le même que dans le cas de la revendication 1, c'est à dire permettre l'orientation des pigments magnétiques imprimés sur le substrat (feuille ou bande).

7.3 La solution de ce problème proposée dans la revendication 12 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :

Dans le document D2 on imprime avec une encre magnétique une feuille déjà magnétisée elle-même au moyen d'un champ magnétique fort. Cela veut dire que le substrat imprimé dans les documents D5 et D2 est différent et par conséquent la personne du métier ne saurait trouver aucune indication pour les combiner.

7.4 Les revendications 13-19 dépendent de la revendication 12 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/IB2004/002144

- 8 Les modifications apportées aux revendications sont supportées par la demande telle que déposée (Art. 34(2)(b) PCT).

Revendications

1. Machine d'impression pour un substrat (1) sous forme de feuille ou de bande continue, ledit substrat étant  
5 destiné à recevoir au moins une impression, comprenant au moins un système de transfert (5) pour amener le substrat (1) sur un cylindre d'impression (6), au moins un tamis (7,8) de forme cylindrique ou plane muni d'une racle (55, 56), le tamis coopérant avec le cylindre d'impression (6)  
10 et destiné à imprimer le substrat par sérigraphie avec une encre contenant des pigments orientables par un champ magnétique et un système de décharge (9) pour emmener le substrat (1) après l'opération d'impression, caractérisée en ce que ledit cylindre d'impression comporte au moins un  
15 élément magnétique (12,13,14) sur sa surface d'impression, ledit élément magnétique étant placé à un endroit correspondant à ladite impression sur ledit substrat effectuée par ledit tamis (7,8).
- 20 2. Machine d'impression selon la revendication 1, dans laquelle le substrat (1) reçoit une pluralité d'impressions arrangées sous forme matricielle et que le cylindre d'impression comporte une pluralité d'éléments magnétiques (12,13,14) arrangés dans une forme matricielle  
25 correspondante.
3. Machine d'impression pour un substrat (1) sous forme de feuille ou de bande continue, ledit substrat étant  
30 destiné à recevoir au moins une impression, comprenant au moins un système de transfert (5) pour amener le substrat (1) sur un cylindre d'impression (6), au moins un tamis (7,8) de forme cylindrique ou plane muni d'une racle (55, 56), le tamis coopérant avec le cylindre d'impression (6)



et destiné à imprimer le substrat par sérigraphie avec une encre contenant des pigments orientables par un champ magnétique et un système de décharge (9) pour emmener le substrat (1) après l'opération d'impression, caractérisée en ce que le système de décharge comprend un cylindre (57,58) ayant au moins un élément magnétique (59, 60) sur sa surface, ledit élément magnétique étant placé à un endroit correspondant à ladite impression sur ledit substrat effectuée par ledit tamis (7,8).

4. Machine d'impression selon la revendication 3, dans laquelle ledit cylindre est un cylindre de décharge (57).

5. Machine d'impression selon la revendication 3, dans laquelle ledit cylindre est un cylindre intermédiaire (58).

6. Machine d'impression selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle le ou lesdits éléments magnétiques (12,13,14,59,60) créent un champ magnétique dans une direction prédéterminée.

7. Machine d'impression selon la revendication 6, dans laquelle le ou lesdits éléments magnétiques sont orientés dans une direction parallèle et/ou perpendiculaire au sens de déplacement du substrat.

8. Cylindre (6,57,58) pour l'impression ou le transfert d'un substrat (1) sous forme de feuille ou de bande continue, ledit substrat étant destiné à recevoir au moins une impression par sérigraphie avec une encre contenant des pigments orientables par un champ magnétique, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un élément magnétique (12,13,14,59,60) sur sa surface pour orienter les pigments

de ladite encre, et en ce que ledit au moins un élément magnétique (12,13,14,59,60) est recouvert par une plaque (24) en matière non magnétique.

5 9. Cylindre selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite plaque (24) est en aluminium ou en inox.

10 10. Cylindre selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comporte une pluralité d'éléments magnétiques (12, 13, 14) arrangés dans une forme matricielle.

11. Machine d'impression selon l'une des revendications 1 ou 3, caractérisée en ce que le cylindre d'impression (6) ou le cylindre du système de décharge (57,58) est un  
15 cylindre tel que défini dans la revendication 8, 9 ou 10.

12. Procédé d'impression par sérigraphie d'un substrat sous forme de feuille ou de bande dans lequel on forme une impression au moyen d'une encre contenant des pigments  
20 magnétiques, ladite impression étant formée par passage dudit substrat au contact d'un cylindre d'impression (6) avec lequel coopère au moins un tamis (7, 8) de forme cylindrique ou plane muni d'une racle (55, 56) pour l'impression sérigraphique de ladite encre, caractérisé en  
25 ce que l'on soumet ladite impression à un champ magnétique avant son séchage de façon à orienter lesdits pigments.

13. Procédé d'impression selon la revendication 12, dans lequel le champ magnétique oriente les pigments dans une  
30 direction prédéterminée.

14. Procédé d'impression selon la revendication 13, dans lequel les pigments sont orientés parallèlement et/ou perpendiculairement au sens de déplacement du substrat.

5 15. Procédé d'impression selon l'une des revendications 12 à 14, dans lequel l'on forme une première impression en encre à effet optique variable sur le substrat, on soumet ladite impression à un premier champ magnétique orientant les pigments dans une première direction, on sèche ladite  
10 première impression, on forme une deuxième impression en encre à effet optique variable sur la première impression, on soumet ladite deuxième impression à un deuxième champ magnétique orientant les pigments dans une deuxième direction, et on sèche ladite deuxième impression.

15

16. Procédé selon la revendication 15, dans lequel la première direction et la deuxième direction sont différentes.

20 17. Procédé selon l'une des revendications 12 à 16, dans lequel ladite impression comprend une pluralité d'impressions individuelles arrangées sous forme matricielle.

25 18. Procédé selon l'une des revendication 12 à 17, caractérisé en ce que ledit champ magnétique nécessaire à l'orientation desdits pigments est produit au moyen d'un cylindre portant au moins un élément magnétique sur sa surface.

30

19. Procédé selon la revendication 17, caractérisé en ce que pour chacune desdits impressions individuelles est produit un champ magnétique correspondant.